

ثالثاً : الدوريات والمجلات :

٢٤ — مجلة قافلة الزيت ، المجلد الحادى والثلاثون ، ١٤٠٣ هـ .

ال عمران العشوائى فى الأسكندرية التوزيع الجغرافى والأنماط

أ . د . محمد خميس الزوكة

الاسكندرية كمدينة مليونية ضخمة تحتل المركز الثانى بين المدن الأفريقية من حيث الحجم بعد القاهرة تتعدد فيها المساكن وأنماط العمران من حيث الشكل والطبيعة والامتداد الرأسى والخصائص العامة ، لذلك ليس بغريب أن تضم هذه المدينة المتميزة مكانيا والتي يطلق عليها عروس البحر المتوسط أنماطا سكنية عشوائية الطبيعة والنمو والامتداد ، ولعل مرد ذلك عدة عوامل يأتى فى مقدمتها تباين وظائفها وتعددتها واختلاف المستوى الاقتصادى والأوضاع الاجتماعية لسكانها وثقلها الاقتصادى كأهم ثانى مركز صناعى فى مصر أزدهر بشكل خاص فى أواخر الخمسينيات وبداية الستينيات من القرن العشرين بعد بدء تنفيذ مشاريع كل من البرنامج الأول للتصنيع عام ١٩٥٧ والخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (١٩٦٠ — ١٩٦٥) ، والذى حظيت فيهما الاسكندرية بنصيب كبير من حجم الاستثمارات وخاصة فى المجال الصناعى ، مما جذب أعداد كبيرة من أهالى الريف المصرى — سواء من المحافظات القريبة من الاسكندرية وخاصة البحيرة والمنوفية ، أو من تلك البعيدة عنها وحتى محافظات صعيد مصر وخاصة سوهاج وأسيوط — للهجرة إلى الاسكندرية وتكوين تجمعات عمرانية فوضوية حول المدينة على مراحل تكاد تعاصر مراحل النمو الصناعى للاسكندرية حتى أخذت شكلها الحالى سواء فى الجنوب أو فى الشرق بصفة خاصة (شكل رقم ١) .

(١) تعد هذه الدراسة هى الأولى على قدر علمى التى تعالج موضوع نطاقات العمران العشوائى فى الاسكندرية ، لذا يتعذر الباحث عن القصور الذى قد يلحظه القارئ فى بعض مواضع الدراسة لصعوبتها وعدم توافر المادة العلمية الكافية وتعذر التجول فى نطاقاتها بحرية تشبع لهفة الباحث الأكاديمية وترضى طموحاته وتغضى اطار دراسته .

ويوجد نمط عمراني عشوائى آخر فى نطاق الاسكندرية ذو طابع زراعى يتمثل فى القرى الريفية القريبة من المدينة والتي التحمت بعمران الاسكندرية بعد زحف العمران الحضرى صوبها فى غفلة من النظم التى أصدرتها الجهات المسئولة وأمام الضغط السكانى الكبير الذى شهدته الاسكندرية خلال العقود الأخيرة حيث بلغ عدد سكانها ٢٣١٧ ألف نسمة عام ١٩٧٦ بعد أن كان ١٥٣٠ ألف نسمة عام ١٩٦٠ ، أى بزيادة نسبتها ٥١,٤٪ خلال الفترة قيد الدراسة ، وليستمر السكان فى تزايدهم حتى بلغ عددهم نحو ٢٨٧٠ ألف نسمة عام ١٩٨٥ .

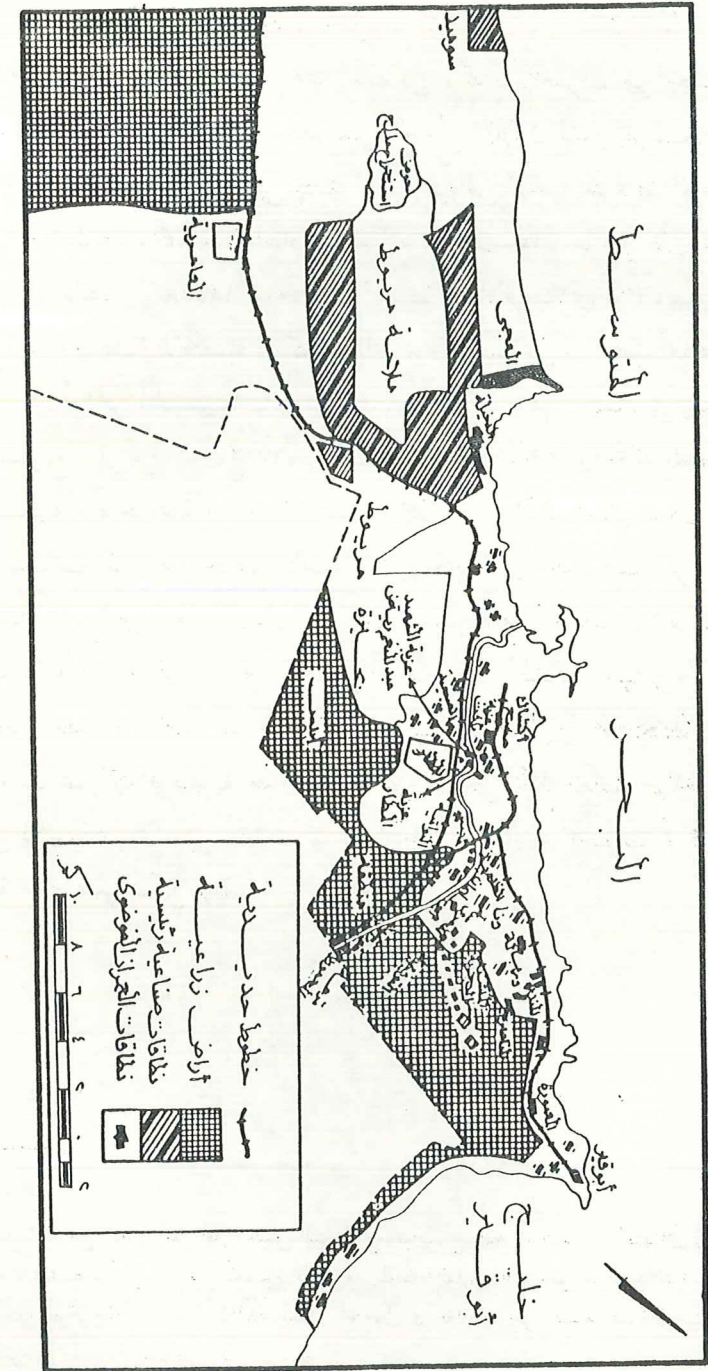
وتتعدد أشكال العمران (السكن) العشوائى وتباين أنماطه حيث يقصد به الأنماط الخمسة التالية :

— أشكال سكنية حديثة البناء وتختلف تماما فى خصائصها وأشكالها الخارجية عن الأشكال السكنية الأقدم منها والسائدة فى الحى أو النطاق ، وتمثل بصورة خاصة فى بعض نطاقات المدينة القديمة وخاصة فى الوسط (منطقتى المنشية ومحطة الرمل) وعلى امتداد طريق كورنيش المدينة وخاصة فى النطاق المطل على الميناء الشرقية .

— أشكال سكنية متنافرة الألوان وتظهر بوضوح فى الأحياء التى يقطنها محدودو ومتوسطو الدخل .

— أودار سكنية متباينة من حيث الشكل الخارجى فى العقار الواحد كنتيجة لتباين سنوات البناء وما تبع ذلك من اختلاف القوانين السائدة وتكاليف البناء وأحيانا اختلاف مالك العقار ، وتنتشر فى معظم أقسام المدينة وخاصة الشرقية والجنوبية منها حيث يشتد الطلب على الوحدات السكنية .

— أشكال سكنية مخالفة لقوانين ونظم البناء من حيث الامتداد الرأسى ، حيث يستغل أصحاب بعض العقارات أزمة السكن فى المدينة ويخالفون



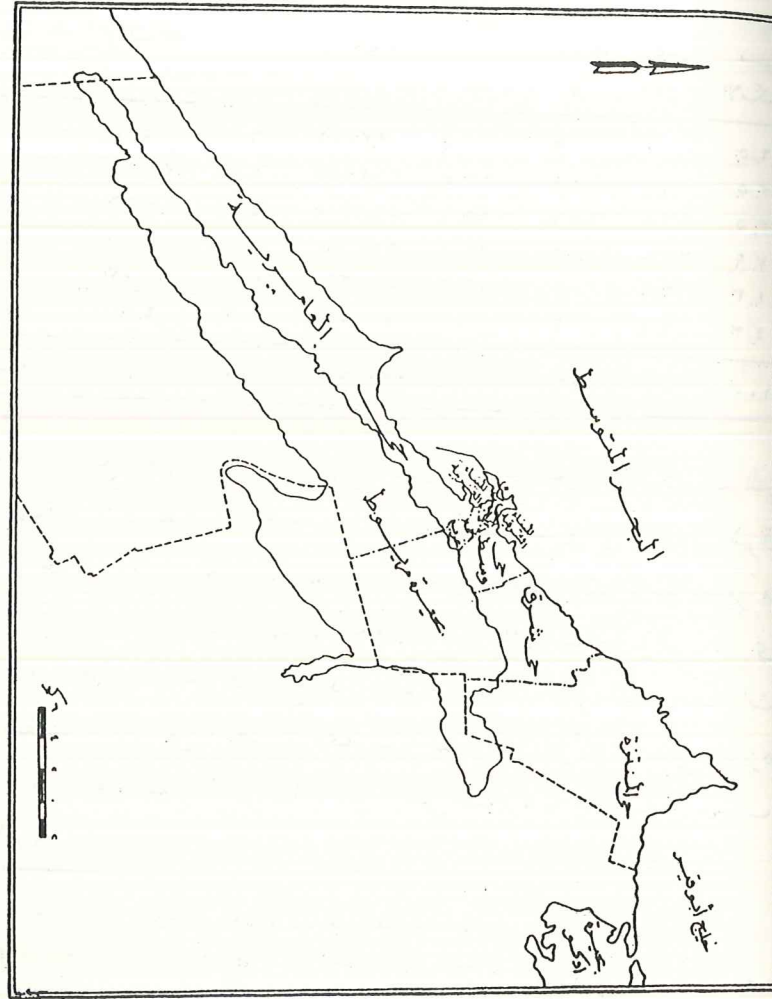
شكل رقم (١)
توزيع الأراضي الزراعية والمنشآت الصناعية ونطاقات العمران العشوائى
فى الاسكندرية

القانون^(١) بالاسراف في الامتداد الرأسى لعقاراتهم وهم موقنون أن السلطات غالبا ما تكتفى بتحصيل القيمة المالية للمخالفة ودون إزالة الأدوار الزائدة في أغلب الأحيان لتوفير الوحدات السكنية مما يؤثر بشكل سلبي في مستوى المرافق الأساسية المتاحة في كل منطقة سكنية ، ويتمثل هذا النمط من المساكن في النطاقات السكنية التي شيدت بعد عام ١٩٧٥ بصفة خاصة .

— أشكال سكنية عشوائية البناء لم يتم تخطيطها وتكاد تخلو معظمها من المرافق الأساسية ، وتمتد في شرق وجنوب وغرب المدينة بصفة خاصة .

ومعنى ذلك أن العمران العشوائى في الاسكندرية بعضه مرخص وقانونى وبعضه الآخر عشوائى البناء وغير مرخص ، وسوف نركز في دراستنا التالية على النمط الأخير لانتشاره ولإمكانية حصره وتحديد توزيعه الجغرافى بدقة وتشخيص مبررات نشأته وإبراز خصائصه العامة .

وتنقسم الاسكندرية اداريا إلى ستة أحياء يوضحها الجدول رقم (١)^(١) (شكل رقم ٢) .



شكل رقم (٢)
الأحياء الرئيسية لمدينة الإسكندرية

(١) لا يميز قانون المباني ارتفاع المباني بكل أنواعها بأكثر من مرة ونصف عرض الشارع الواقعة عليه هذه المباني .

قانون التخطيط العمرانى رقم ٥٢١ لسنة ١٩٨٥ .

(١) الأرقام الدالة على حجم السكان لعام ١٩٧٦ ، أما الأرقام الخاصة بالمساحات فلعام ١٩٨٣ .

جدول رقم (١)

الحى	المساحة كم ^٢	السكان	المناطق التى تشغلها البناءات السكنية ^(١)
المساحة %	العدد	%	المساحة كم ^٢
على مستوى الاسكندرية			
العامرية ^(١)	٢٤٤٤	٩٠	٩٣٩١١
المنتزه	١٧٩,٢٩	٦,٦	٣١١٩٤١
شرق	٤٧,٣٢	١,٧	٥٨٠٨٠٥
وسط	٢١,١١	٠,٨	٦٢٧١٨٠
غرب	٢٠,٠٧	٠,٧	٥١٧٣٢٠
الجمرك	٤,٧٠	٠,٢	١٨٧٥٤٨
الجملة	٢٧١٦,٤٩	١٠٠	٢٣١٧٧٠٥

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم (١) ضآلة مساحة أحياء الاسكندرية التى تشغل نطاقها الأوسط — الأقدم من حيث النشأة — والتى تشمل شرق ووسط والجمرك وغرب حيث لم تتجاوز مساحتها مجتمعة ٩٣,٢٠ كم^٢ وهو ما يعادل ٣,٤٪ فقط من جملة مساحة المحافظة ، أما باقى المساحة والتى توازى ٩٦,٦٪ من جملة المساحة فتتوزع على أحياء الأطراف التى تضم مساحات واسعة بعضها عبارة عن أراض زراعية — الجيدة منها تتركز فى حى المنتزه شرق المدينة — وبعضها الآخر عبارة عن أراض صحراوية وخاصة فى الغرب بحى العامرية .

- (١) فصل قسم العامرية بمكوناته (العامرية ، مطار العامرية ، ايكنجى مريوط ، الذراع البحرى ، الهوارية ، زاوية عبد القادر ، أم زغوى ، نجع العمدة خليل ، نجع العمدة هندواى ، مرغى ، ماريو بوليس) من محافظة مطروح وضم إلى محافظة الاسكندرية عام ١٩٦٦ بناء على القرار الجمهورى رقم ٢٠٦٨ لسنة ١٩٦٦ . وصدر القرار الجمهورى رقم ١٩٨٢ لسنة ١٩٦٩ باعتبار العامرية حى رابع للاسكندرية ، ثم فصل العامرية والدخيلة كحى سادس للاسكندرية عام ١٩٨٤ .
- (٢) تشمل الاستخدامات الأخرى للأرض فى نطاق المدينة المناطق التجارية ، المناطق الصناعية ، مبانى الهيئات الحكومية والعامية ، نطاقات المرافق العامة التى تشمل حرم الخطوط الحديدية والشوارع والميادين ، بالإضافة إلى النطاقات الخضراء والأراضى الفضاء والمدافن .

وتتسم أحياء الأطراف بضآلة سكانها — لحدائث تعميرها وبعدها عن قلب المدينة — حيث لم تتجاوز نسبة سكان حى العامرية وحى المنتزه ١٧,٤٪ من جملة سكان محافظة الاسكندرية ، فى حين تتوزع النسبة الباقية من السكان (٨٢,٦٪) على أحياء النطاق الأوسط .

وانعكس توزيع السكان والمساحة الكلية للأحياء على البناءات السكنية المختلفة من حيث امتدادها الأفقى والرأسى ، لذا يلاحظ ارتفاع نسبة الأراضى التى تشغلها البناءات بشكل واضح كما فى أحياء وسط المدينة الجمرك ووسط وشرق حيث بلغت نسبة الأراضى التى تشغلها البناءات إلى جملة مساحة الحى ٤٢,٥٪ ، ٣٨,٨٪ ، ٣٢,٥٪ على الترتيب ، بينما تقل نسبة هذه الأراضى فى باقى أحياء الاسكندرية الأقل من حيث حجم السكان والأكبر من حيث المساحة الكلية وخاصة العامرية فى الغرب والمنتزه فى الشرق .

وبحكم المساحة الكبيرة للمحافظة (٢٧١٦,٤٩ كم^٢) وتنوع وظائفها واختلاف سكانها من حيث المستوى الاقتصادى والحالتين العملية والثقافية ، وطبيعة أحيائها ، إلى جانب امكانيات الدولة ومؤسساتها المختلفة تتباين أنماط العمران الاسكانى فى الاسكندرية والتى يمكن تحديدها فى نمطين رئيسيين هما :

- العمران المخطط
- العمران العشوائى

ويتمثل العمران المخطط بصورة أساسية فى الاسكان الحكومى الذى تشيد وحداته وفق تخطيط جيد من حيث الاطار العام سواء بمعرفة شركات القطاع العام أو وزارتى الأوقاف والدفاع ، ويتباين مستوى هذا النمط من الاسكان والذى يتراوح بين الاسكان الفاخر كما فى العمورة (شرق المدينة) وبعض جهات العجمى (غرب المدينة) بصورة خاصة ، إلى جانب بعض المناطق السكنية المتناثرة فى جهات متفرقة من المدينة وخاصة فى أجزائها الوسطى والشرقية وأحدثها مساكن القوات المسلحة فى منطقة مصطفى كامل ،

والاسكان الذى يتراوح بين المتوسط والمحدود كما فى أبو قير ، الطابية ، حجر النواتيه ، المنتزه ، السيوف ، الهانوفيل (العجمى) ، كرموز ، الرأس السوداء ، أبيس ، المتراس . وبعض هذه المشاريع العمرانية لخدمة العاملين بالزراعة كما هو الحال بالنسبة لقرى أبيس ، وبعضها الآخر لخدمة العاملين بالمنشآت الصناعية كما فى أبو قير والطابية والسيوف .

ويضم العمران المخطط أيضا مشاريع الاسكان التعاونى المنتشرة فى جهات متعددة من المدينة وخاصة فى الغرب وفى سموحه ، وأيضا مشاريع الاسكان التى يتولاها القطاع الخاص فى أحياء المدينة وعلى مختلف المستويات .

ويتألف العمران العشوائى من المباني الفوضوية السابق تعريفها وتحديد أنواعها والتى تتسم بأن بعضها مرخص وبعضها الآخر غير مرخص ، كما أنها تتباين بين البناءات جيدة المظهر والأكواخ والعشش والمآوى والمنتشرة بصورة خاصة جنوب سكة حديد أبو قير ، وعلى جانبي ترعة المحمودية ، وعلى شاطئ بحيرة مريوط فى جنوب المدينة .

وعن النطاقات العمرانية التى تسودها البناءات العشوائية على مستوى الاسكندرية وتوزيعها الجغرافى نذكر أن بعضها شيد فوق أراض ملك الدولة مثل معظم بناءات العجمى ، ومأوى القبارى ، وعزبة الشهيد عبد المنعم رياض المشيدة فوق أراض ملك هيئة الثروة السمكية (وزارة الزراعة) وأكشاك الصفيح المقامة فى حرم السكك الحديد خلف مستشفى المواساة وجبانة المنارة ، وبعضها الآخر شيد فوق أراض ملك للأفراد ولم يعتمد تقسيمها بعد ، وشيدت هذه البناءات مخالفة لقوانين التنظيم أو بدون تراخيص للبناء ، لذا تخلو معظم نطاقاتها من المرافق الأساسية (المياه ، الكهرباء ، الصرف الصحى) وخاصة أنها عبارة عن بناءات ظهرت وأتسعت بطريقة سرطانية بعيدا عن اشراف أجهزة الدولة العاجزة عن توفير الوحدات السكنية اللازمة لسكان المدينة من محدودى الدخل ، لذا تضطر أمام الضغط السكانى فى بعض هذه النطاقات ذات البناءات غير القانونية (يصل حجم سكان عزبة

دنا إلى نحو ٣٠ ألف نسمة ، وشياخة الظاهرية وعزبة الصفيح أكثر من عشرة آلاف نسمة ، والدخيلة أكثر من ١١ ألف نسمة ، القصعى بحرى نحو ١٣ ألف نسمة ، عزبة الجامع نحو ثمانية آلاف نسمة ، الصبحية وعزبة شركس وعزبة رأفت أكثر من تسعة آلاف نسمة) إلى أمدادها ببعض المرافق الأساسية مما يعنى اعترافا رسميا بالأوضاع العمرانية غير القانونية السائدة .

وجدير بالذكر أن المرافق التى تزود بها مثل هذه النطاقات السكنية تعجز أمام ظاهرة الضغط السكانى المستمر عن العمل بكفاءة مرضية ، لذا تكثر ظاهرات انقطاع التيار الكهربائى ، عدم كفايه المياه ، طفق المجارى مما يخلق مجتمعات شاذة عن نسيج الاسكندرية من حيث مستوى الخدمات والخصائص العمرانية العامة والتراكيب البشرية .

ويمكن تحديد التوزيع الجغرافى للنطاقات الرئيسية التى تسودها البناءات العشوائية قيد الدراسة على مستوى أحياء الاسكندرية على النحو التالى^(١) :

- الدخيلة ، أراضى الدولة بالعجمى (حى العامرية) .
- قرية الصيادين بأبى قير ، المعمورة البلد ، عزبة البابين أمام قصر المنتزه ، عزبة السيوف ، عزبة درباله ، العصارفة القبلية ، المنطرة القبلية ، عشش الصفيح بسيدى بشر ، منطقة الرأس السوداء (حى المنتزه) (شكل رقم ٣) .
- دنا ، المحروسة ، عزبة المطار على الطريق الزراعى الاسكندرية/القاهرة ، القصعى ، الظاهرية قبل ، الصبحية ، حجر النواتية حول مدافن أبو النور ، النطاق العمرانى الواقع خلف مصانع مطابع محرم ، عزبة سعد (حى شرق) .
- البراوية ، الحضرة القبلية ، عزبة الجامع (قبل ترعة المحمودية) ، عزبة النزهة ، عزبة الصيادين (قرب مقر نادى الصيد) ، عزبة الجمهورية (قرب مصانع الشركة العربية الألمانية للملابس) (حى وسط) .

(١) الملحق رقم (١) التقسيم الإدارى للاسكندرية .

— مأوى القبارى ، عزبة الصيادين (القبارى) ، عزبة النجم للصيادين بالمتراس ، عزبة شارع البهيقي ، عزبة الرهاوى (حى غرب) .

— يوجد فى الحى السادس للمدينة وهو الجمرك بناءات فوضوية تتخلل عمران الحى الذى يشغل النطاق الشمالى لوسط المدينة ، وتوجد هذه البناءات فى الباب الأخضر ، الميدان ، زاوية الأعرج ، ميدان المساجد ، شياخة الشمري ، منطقة الترسانة .

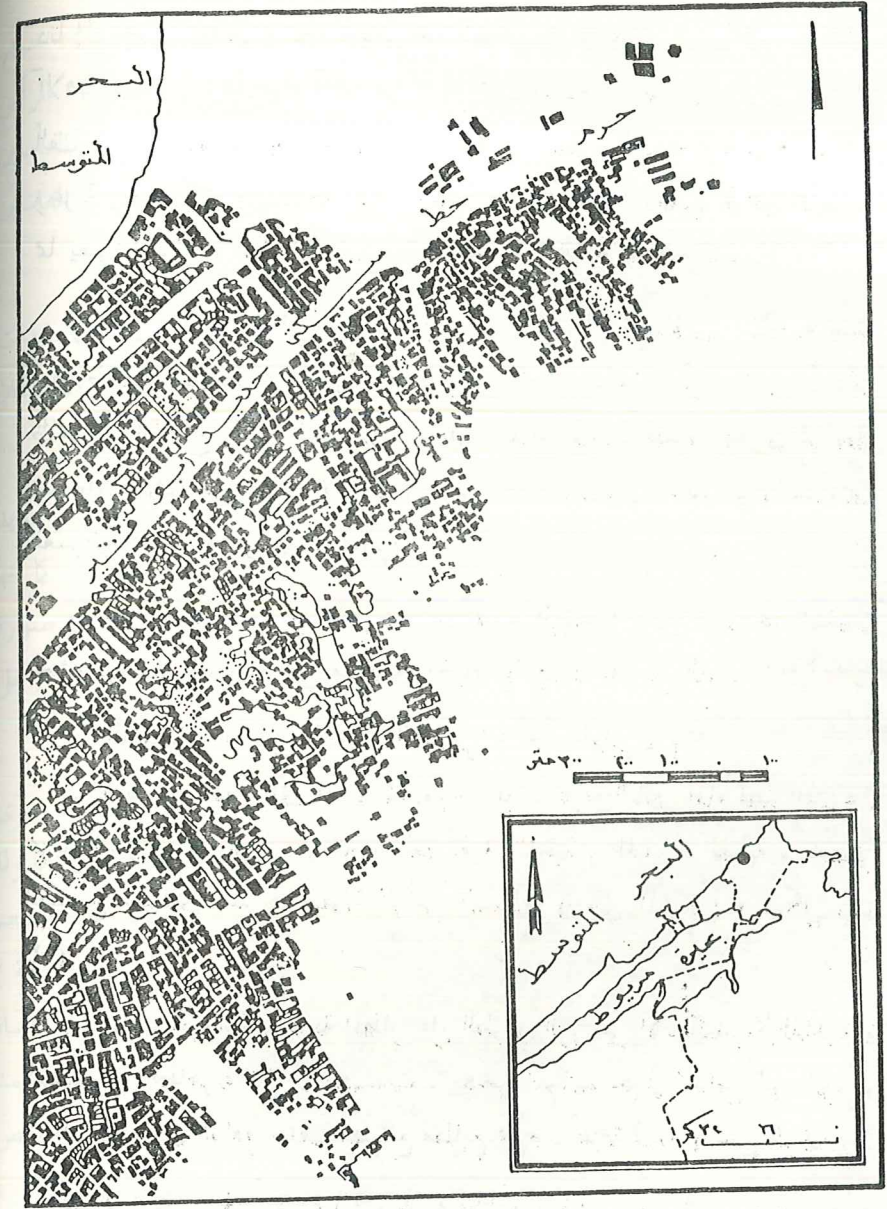
ويبين الجدول رقم (٢) النسبة المئوية للمساحات التى تشغلها البناءات العشوائية إلى جملة المساحة التى تشغلها المباني المختلفة فى الاسكندرية على مستوى الأحياء الستة الرئيسية عام ١٩٨٣^(١) (شكل رقم ٤) .

جدول رقم (٢) (المساحة بالكيلو متر المربع)

الحى	المساحة التى تشغلها البناءات		ال عمران الفوضوى	
	المساحة	%	المساحة	%
العامرية	٣,٠	٠,٦	٢٠	
المنتزة	١٥,٤	١,٥	١٠	
شرق	١٥,٤	١,٥	١٠	
وسط	٨,٢	١,٢	١٥	
غرب	٢,٠	١,٢	٦٠	
الجمرك	٢,٠	١,٠	٥٠	
الجملة	٤٦,٠	٧,٠	١٥,٢	

(١) — مصلحة المساحة المصرية (سجلات غير منشورة) .

— مصلحة الضرائب العقارية ، الاسكندرية (سجلات غير منشورة) .



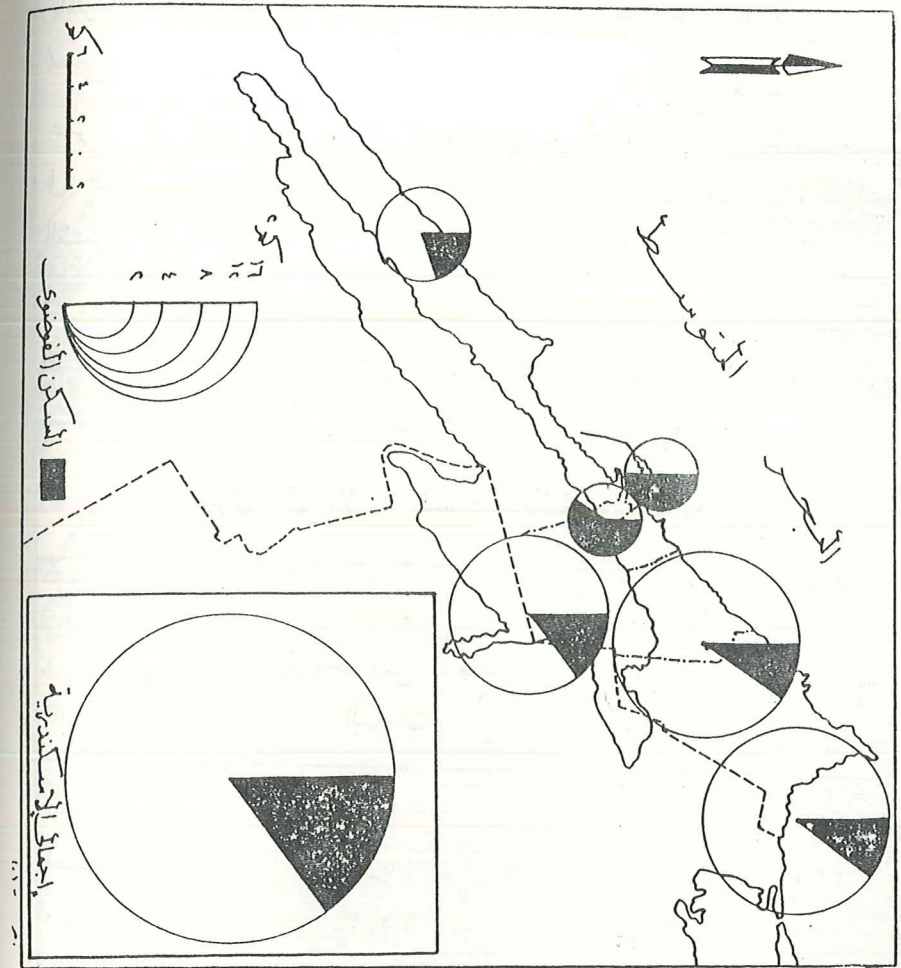
شكل رقم (٣)
نطاق السكن العشوائى فى المندرة القبلية

يتبين من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم (٢) الحقائق التالية :

— بلغت المساحة التى تشغلها المباني الفوضوية بكل أنماطها نحو سبعة كيلو مترات مربعة وهو ما يوازى ١٥,٢٪ من اجمالى المساحة .

— تتباين النسبة المئوية للمساحة التى تشغلها المباني العشوائية على مستوى أحياء المدينة الرئيسية تبعاً للموقع الجغرافى وتاريخ النشأة والخصائص العامة ونمط المباني السائدة والمساحة الكلية والشكل العمرانى العشوائى ، فيلاحظ ارتفاع هذه النسبة فى أحياء الجمرك وغرب والعامرية حيث بلغت هذه النسبة ٥٠٪ ، ٦٠٪ ، ٢٠٪ على الترتيب ، ومرد ذلك أن بعض جهات هذه المجموعة تشكل جزءاً من الأقسام القديمة بالمدينة وهى مكتظة جداً بالسكان (تبلغ كثافة السكان ١٥٦٢٦١ نسمة/كم^٢ فى قسم الجمرك ، ٩٢٦٣١ نسمة/كم^٢ فى قسم المنشية ، ٧٦٧٥٧ نسمة/كم^٢ فى قسم كرموز ، ٥١٠٣٤ نسمة/كم^٢ فى قسم اللبان ، ١٧٥٩٠ نسمة/كم^٢ فى قسم ميناء البصل عام ١٩٨٥) مما أسهم فى ظهور أشكال عدة من العمران الفوضوى لعل أهمها تجاوز الامتداد الرأسى للبناءات الحد المسموح به قانوناً (مرة ونصف عرض الشارع) ، وتنافر أشكال البناءات وألوانها بحكم الامكانيات المادية والمستويات الثقافية السائدة ، ورغم حداثة حى العامرية^(١) بالقياس إلى الجمرك وبعض شياخات حى غرب إلا أنه يلاحظ ارتفاع نسبة المساحة التى يشغلها العمران العشوائى به كنتيجة لانخفاض مستوى معيشة سكانه وخاصة فى قسم الدخيلة الذى تسوده الوحدات السكنية التى تم انشاؤها بدون تخطيط ، بالإضافة إلى الامتداد السريع للعمران غير المخطط فى معظمه بمنطقة العجمى خلال السنوات الأخيرة مما أسهم فى اتساع مساحة العمران العشوائى بحى العامرية حيث بلغت ٦ كم^٢ وهو ما يوازى ٨,٦٪ من جملة المساحة التى يشغلها العمران العشوائى على مستوى الاسكندرية .

(١) كانت بعض نطاقات حى الجمرك المحصورة بين الميناء الشرقية والميناء الغربية مأهولة بالسكان منذ العصر التركى خلال العصور الوسطى ، بل أن عمران المدينة كان قاصراً على حى الجمرك (الجمرك والمنشية) حتى أوائل القرن التاسع عشر ، فى حين لم تعمر الأجزاء الغربية من المدينة بما فى ذلك المكس والدخيلة والعامرية الاخلال النصف الأول من القرن العشرين .



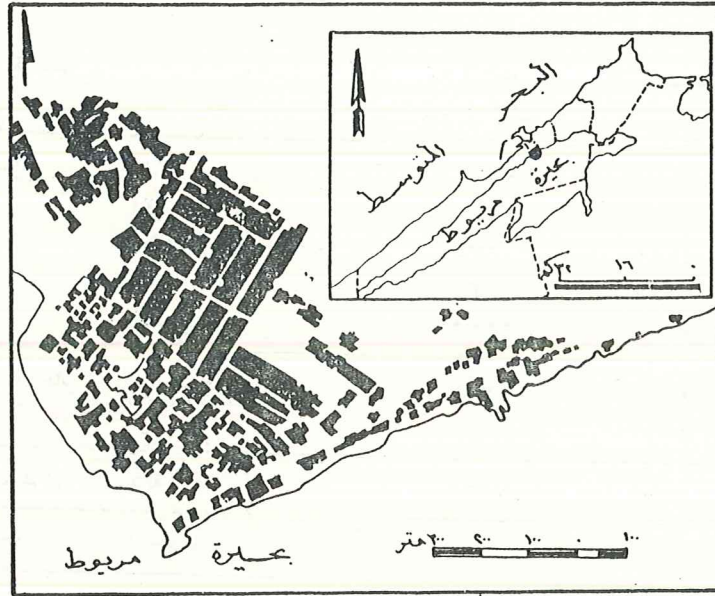
شكل رقم (٤)
التوزيع النسبى للبناءات العشوائية إلى جملة البناءات السكنية على
مستوى أحياء الاسكندرية (عام ١٩٨٣)

ويضم حى غرب نطاقات واسعة تسودها البناءات العشوائية لعل أهمها عشش الصفيح بالقبارى والتي تطل على بحيرة مريوط (شكل رقم ٥) ويطلق عليها عشش المأوى والمخصصة أصلا لسكنى من تهدمت مساكنهم من سكان المدينة .

رغم انخفاض النسبة المئوية للمساحة التى يشغلها العمران العشوائى فى أحياء وسط وشرق والمنتزة والتي بلغت ١٥٪ ، ١٠٪ ، ١٠٪ على الترتيب إلا أنه يتمثل فيها وبوضوح شديد نمط الأشكال العمرانية عشوائية البناء والتي لم يتم تخطيطها ، حيث تمتد هذه الأشكال عند أطراف المدينة الجنوبية (محرم بك) والشرقية (الرمل ، المنتزة ، سيدى جابر) لامتداد الأراضى الزراعية والمنشآت الصناعية والتي جذبت معظم الوافدين إلى الاسكندرية من المحافظات الأخرى ، إلى جانب امتداد عمران المدينة على حساب الأراضى الزراعية — فى غيبة القوانين التى تنظم امتداد العمران الحضرى خلال بعض المراحل الزمنية^(١) . صوب بعض القرى الزراعية المفتقرة إلى الخدمات الأساسية مما أدى إلى ظهور بناءات فوضوية كما هو الحال فى الظاهرية وعزبة الصفيح والمحروسة ودنا والقصعى وخورشيد وایس بقسم الرمل ، وأبو قير والناصرية والمنشبة البحرية والقرداحى بقسم المنتزة ، وعزبة الجامع بباب شرقى ، وعزبة سعد وعزبة النهضة بسيدى جابر ، والصباحية وعزبة شركس وعزبة رأغت بمحرم بك .

ويرتبط توزيع معظم نطاقات العمران العشوائى قيد الدراسة بالتوزيع الجغرافى لكل من المنشآت الصناعية والأراضى الزراعية المتاخمة لعمران الاسكندرية ، يتضح ذلك من تتبع أرقام الجدولين (٣) ، (٤) .

(١) تنص المادة الثانية من قانون التخطيط العمرانى رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ على حظر اقامة أية مبان أو منشآت فوق الأراضى الزراعية ، ويعتبر فى حكم الأراضى الزراعية الأراضى البور القابلة للزراعة داخل الرقعة الزراعية ، ويستثنى من هذا الحظر — بعد صدور تراخيص من المحافظ المختص — الأراضى الواقعة داخل كردون المدن المعتمد حتى ١٩٨١/١٢/١ والأراضى التى تقيم عليها الدولة مشروعات ذات نفع عام .



شكل رقم (٥)
نطاق السكن العشوائى (مأوى العشش)
على شاطئ بحيرة مريوط

ويبين الجدول رقم (٣) عدد العاملين بالأنشطة الصناعية ونسبتهم المئوية إلى جملة السكان ذوى النشاط الاقتصادى فى نطاقات العمران العشوائى على مستوى أقسام الاسكندرية (١).

جدول رقم (٣)

القسم	الشاخنة	عدد السكان ذوى النشاط الاقتصادى	العدد	العمالون بالصناعة
			%	
الرملة	دنا	٢٩٥٩١	٢٠٢٦٧	٦٨,٥
	المحروسة	٩٦٨٦	٤٢٣٦	٤٣,٧
	الظاهرية وعزبة الصفيح	١٠٨٧٤	٤٧٤٤	٤٣,٦
	القصى قبل	٨٧٣٤	٣٢٩٧	٣٧,٧
	القصى بحرى	١٢٩٤٥	٤٣٤١	٣٣,٥
سيدى جابر	عزبة الزهة	٤٤٩٣	٢٠٧٥	٤٦,٢
	عزبة سعد	٧٠٢٣	٢٢٦٩	٣٢,٣
باب شرق	عزبة الجامع	٧٧٦١	٣٣٥٩	٤٣,٣
الدخيلة	الدخيلة	١١٤٧٤	٢٨٤٣	٢٤,٧
محرم بك	الصبحية	٩٣٠٢	١٧٨٢	١٩,١
الجملة		١١١٨٨٣	٤٩٢١٣	٤٤,٠

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم (٣) الحقائق التالية :

— بلغت نسبة العاملين بالصناعة من سكان نطاقات العمران العشوائى فى الاسكندرية ٤٩٢١٣ نسمة وهو ما يوازى ٤٤٪ من جملة السكان ذوى النشاط الاقتصادى (١١١٨٨٣ نسمة) مما يعكس سيادة الصناعة كحرفة

(١) تم تجميع أرقام الجدول رقم (٣) من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء التعداد العام للسكان ١٩٧٦ النتائج التفصيلية لمحافظة الاسكندرية ، مرجع رقم ٩٣ — ١٥١١١ — ١٩٧٨ الجزء الأول ، القاهرة سبتمبر ١٩٧٨ ص ٨٩ — ١١٣ . النسب المئوية من حساب الباحث .

أساسية لسكان مثل هذه النطاقات التى جذبت اعداد كبيرة سواء من سكان بعض أقسام الاسكندرية أو من سكان الريف المصرى للعمل بالمنشآت الصناعية المختلفة مما أوجد هذه البيئات السكنية الصناعية التى يقطنها فى الأغلب فئة العمال الصناعيين غير المهرة مما أسهم فى بساطة المساكن وافتقارها إلى العديد من الخدمات لانخفاض مستوى معيشة سكانها بصورة عامة .

— تركز معظم نطاقات العمران الفوضوى التى يحترف الجزء الأكبر من سكانها النشاط الصناعى فى شرق الاسكندرية وجنوبها بحكم تركز معظم المنشآت الصناعية وأهمها فى النطاقين المشار إليهما ، ومن الطبيعى الا ترتفع نسبة العاملين بالصناعة فى مثل هذه النطاقات بصورة حادة لانتشار العديد من الخدمات والحرف المعاونة التى يحترفها أعداد كبيرة من سكان مثل هذه التجمعات العمرانية ، وفى شرق الاسكندرية تتركز أكبر المنشآت الصناعية على مستوى المحافظة والتى تخصص أساسا فى الصناعات الغذائية والكيميائية والمعدنية والغزل والنسيج (١) ، بينما يتوطن فى جنوب المدينة المنشآت الصناعية المتخصصة أساسا فى الصناعات الغذائية والغزل والنسيج والطوب (لوجود ترعة المحمودية) وهى أقدم النطاقات الصناعية فى الاسكندرية على الاطلاق حيث بدأت الصناعة بمفهومها الحديث هنا عام ١٨٩٩ بتشيد مصانع شركة الغزل والنسيج المصرية الانجليزية ، وقد توطنت الصناعة جنوب المدينة فى البداية لوجود ترعة المحمودية التى شكلت وسيلة نقل رخيصة وسهلة لنقل الخامات والسلع المصنعة على حد سواء مما أسهم فى ظهور البناات الفوضوية فى النطاقين الشرقى والجنوبى من المدينة وعلى جانبى ترعة المحمودية أو بالقرب منها بصورة خاصة (شكل رقم ٦) ويؤكد الارتباط الكبير بين الصناعة وجيوب البناات الفوضوية فى شرق المدينة وجنوبها قربها المكافئ من مصانع الشركات المختلفة حيث تقع مساكن الصبكية قرب مصانع شركة الاسكندرية

(١) الشركة العامة لصناعة الورق ، شركة الورق الأهلية ، شركة أدفينا للصناعات ، الغذائية ، شركة السيوف للغزل والنسيج ، الشركة العربية للغزل والنسيج ، شركة النحاس المصرية .

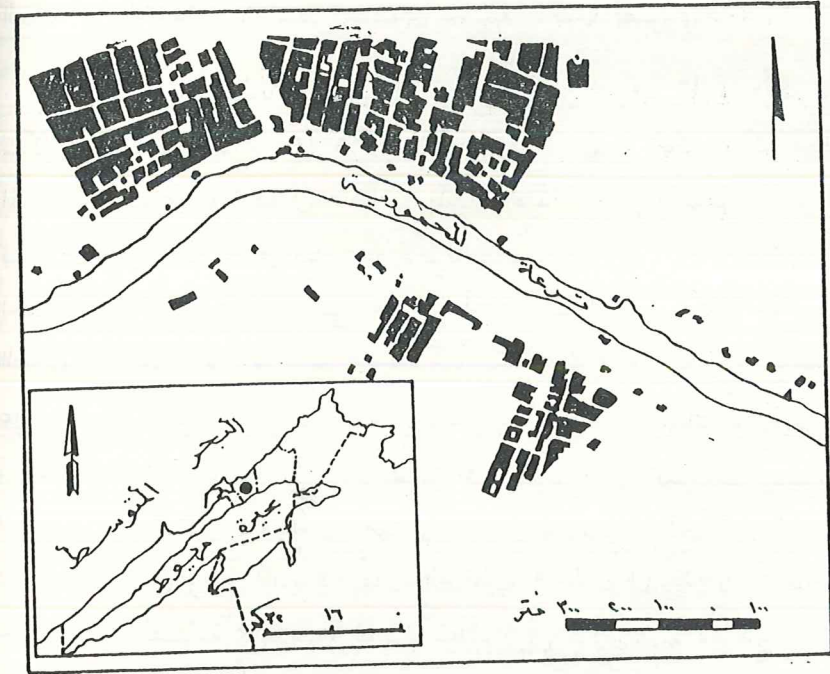
للمنتجات المعدنية ، ومساكن عزبة الجامع قرب مصانع شركة النحاس المصرية بحجر النواتية ، ومساكن عزبتى النزهة وسعد قرب مصانع شركات فيليبس للأدوات الكهربائية ، ومطابع محرم وشركة ستيا ومضارب الأرز ، ومساكن شياخات قسم الرمل المذكورة فى الجدول رقم (٣) قرب مصانع شركة أديفينا وكثان الشرق ومصانع الغزل والنسيج والكهرباء والبلاستيك المصرية ، ومساكن الدخيلة قرب مصانع شركات باتا والاسمنت والكيماويات وتكرير البترول .

ويبين الجدول رقم (٤) عدد العاملين بالزراعة ونسبتهم المئوية إلى جملة السكان ذوى النشاط الاقتصادى فى نطاقات العمران العشوائى على مستوى أقسام الاسكندرية (١) .

جدول رقم (٤)

القسم	الشاخنة	عدد السكان ذوى النشاط الاقتصادى	العاملون بالزراعة	
			العدد	%
المنطقة	القرى	١١١٢	١٠٠٨	٩٠,٦
	التوفيقية	١٥٥٤	١٣٨٧	٨٩,٢
	الناصرية	١٩٩١	١٦٥٩	٨٣,٣
	المنشية البحرية	٢٣١٥	١٠١٦	٤٣,٨
	خورشيد البحرية	١٦١٢	٥٥٩	٣٤,٦
	المعمورة	٢٥٨٥	٨٣٩	٣٢,٤
	أبو قير الشرقية	٢٦٤٢	٤٥٧	٢٧,٨
	أبو قير الغربية	٤٠٤٧	٦٢٨	١٥,٥
محرم بك	الصحبة وعزبة شركس وعزبة رأفت	٩٣٠٢	٥٣٦٦	٥٧,٦
	الرمل	٩٩٧	٥٤٣	٥٤,٤
الجملة	خورشيد القبلية	٢٧٧٠	١١١٩	٤٠,٤
	أبيس	٢٩٩٢٧	١٤٥٨١	٤٨,٧

(١) تم تجميع أرقام الجدول من : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، المرجع السابق ، ص ص ٨٩ - ١١٣ النسب المئوية من حساب الباحث .



شكل رقم (٦)
نطاقات السكن العشوائى على جانبى ترعة المحمودية

يستنتج من تتبع أرقام الجدول رقم (٤) الحقائق التالية :

— نقل نطاقات العمران العشوائى الزراعية بالاسكندرية عن مثيلتها الصناعية السابق دراستها من حيث حجم السكان ذوى النشاط الاقتصادى وعدد العاملين بالحرفة الرئيسية حيث لم تتجاوز نسبة السكان ذوى النشاط الاقتصادى فى هذه النطاقات العمرانية ٢٦,٧٪ من حجم نظائريهم العاملين بالنطاقات الصناعية ، كما لم تتعد نسبة العاملين بالزراعة ٢٩,٦٪ من العاملين بالصناعة فى هذه المجتمعات العمرانية غير المخططة بالاسكندرية ، ويعزى ذلك إلى ضآلة مساحة الأراضى الزراعية المتاخمة للمدينة والتي تطوقها من الناحيتين الشرقية والجنوبية حيث لا تتجاوز ٣٢٠٨٤ فداناً^(١) بالإضافة إلى ضعف قدرتها الانتاجية كنتيجة لارتفاع منسوب الماء الأرضى صورة عامة بحكم انخفاض منسوب سطح الأرض^(٢) وتأثر نطاقات واسعة منها بنظام الصرف الصحى لبعض أحياء المدينة الجنوبية ، ومع ذلك فالجدوى الاقتصادية لاستغلال الأرض الزراعية هنا مرتفعة بحكم القرب الشديد من أسواق الاسكندرية الواسعة .

— ارتفاع نسبة العاملين بالزراعة فى نطاقات العمران العشوائى الزراعية بصورة كبيرة تفوق مثيلتها فى نطاقات العمران الفوضوى الصناعية حيث تراوحت بين ١٥,٥٪ ، ٩٠,٦٪ ، بينما تراوحت فى النطاقات الصناعية بين ١٩,١٪ ، ٦٨,٥٪ ومرد ذلك أن غالبية نطاقات العمران الفوضوى الزراعية أما كانت قرى زراعية التحمت بعمران المدينة أو أقترنت منه أمام اتساع مدينة الاسكندرية بحكم تزايد حجم سكانها وخاصة أن الأراضى الزراعية كانت تتخلل كتلة سكن الاسكندرية فى مناطق الوردان والقبارى والحضرة وباكوس والسيوف ومحرم بك بصفة خاصة حتى الثلاثينيات والأربعينيات من القرن

(١) محمد خميس الزوكة ، استغلال الأرض فى نطاق الزراعة الحضرية بالاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ٧ .

(٢) ينخفض منسوب نطاقات واسعة وخاصة فى الجنوب إلى نحو ٣ متر تحت مستوى سطح البحر .

العشرين ، وأما كانت نطاقات من الأطراف الشرقية لبحيرة مريوط والتي كانت تمتد فى شكل ملاحات وبرك مثل ملاحه الحجر وبركتى البيضا وابيس المستجدة وبدىء فى تجفيفها منذ عام ١٩٤٨ حتى ظهرت منطقة أبيس بقراها الحالية التابعة للاسكندرية^(١) .

ومعنى ذلك أن سكان النطاقات السكنية العشوائية فى شرق الاسكندرية وجنوبها بصفة خاصة يسود بينهم الطابع الريفى سواء فى أسلوب الحياة العامة أو الخاصة ، لذلك ليس بغريب أن تظهر هنا السمات الريفية على المباني سواء من الداخل أو من الخارج مما أسهم فى سيادة البناءات الفوضوية هنا والتي تشكل نطاقات سكنية انتقالية بين الريف والحضر فى الاسكندرية .

يتبين من العرض السابق أنه بحكم اتساع محافظة الاسكندرية (٢٧١٦,٤٩ كم^٢) وضخامة حجم سكانها (نحو ثلاثة ملايين نسمة) وتعدد وظائفها ، ورغم الجمال الحضارى لمعظم أحياء مدينة الاسكندرية وتعدد بيئاتها الطبيعية والتي تتراوح بين البحر المتوسط بشواطئه الرملية الطويلة من الشمال ، وبحيرة مريوط بمياهها الهادئة ونباتاتها الطبيعية من الجنوب ، والصحراء بهدوئها المتميز من الغرب ، والبيئة الزراعية بخضرتها واثرائها من الشرق بصفة خاصة ، إلا أن المدينة تضم نطاقات تسودها بناءات عشوائية متعددة الانماط تشغل مساحة تقدر بنحو سبعة كيلو مترات مربعة وهو ما يوازى ١٥,٢٪ من جملة المساحة التى تشغلها البناءات السكنية بالاسكندرية والبالغة ٤٦ كم^٢ .

ويتبين التوزيع الجغرافى للمساحات التى تشغلها البناءات العشوائية على مستوى أحياء الاسكندرية الستة والتي يتواجد فيها جميعا مثل هذه البناءات حيث تبلغ هذه المساحة أقصاها (١,٥ كم^٢) فى كل من المنتزة وحى شرق لامتداد الأراضى الزراعية وتعدد المنشآت الصناعية فيهما ، بينما تبلغ مساحة البناءات العشوائية أدها فى العامرية (٠,٦ كم^٢) والجمرك (١ كم^٢) لحدثة

(١) تبلغ جملة مساحة منطقة أبيس ٢٦٦٠٢ فداناً يدخل منها فى نطاق الاسكندرية ١٢٤٤٥ فداناً (٤٦,٨٪) ، أما باقى المساحة (١٤١٥٦ فداناً) فتتبع ادارياً محافظة البحيرة .

تعمير الأول واكتظاظ الثاني بالسكان ، لذا تتسم بناياته بامتدادها الرئيسى ، فى حين تتباين مساحة البناءات العشوائية فى باقى أحياء الاسكندرية كما يبينه الجدول رقم (٢) ومرد ذلك عدة عوامل يأتى فى مقدمتها الموقع الجغرافى والمساحة الكلية للحى وحجم السكان وكثافتهم .

وتمثل نطاقات البناءات العشوائية بؤر سيئة تظهر على خريطة الاسكندرية وتسيء إلى الصورة العمرانية للاسكندرية ولعلاج أوضاع هذه البناءات أو الحد منها كمرحلة أولى نقترح ما يلى :

١ — وقف عمليات التحدى على أراضى الدولة بإنشاء لجنة خاصة للمحافظة على أملاك الدولة وحماية الأراضى الفضاء وخاصة الواقعة عند أطراف المدينة ، واعطاء هذه اللجنة الصلاحيات الكافية والدعم القانونى والأمنى الذى يكفل لها تخلص أراضى الدولة من واضعى اليد — حكر — بالطرق غير القانونية .

٢ — وقف الزحف العمرانى على الأراضى الزراعية مع سن القوانين التى تحقق ذلك ، فقد كانت الأراضى الزراعية تتخلل كتلة سكن المدينة فى مناطق الوردان والقبارى والحضرة وباكوس والسيوف ومحرم بك كما سبق أن أشرنا خلال الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين ، ثم أخذت النطاقات الزراعية تتراجع صوب الجنوب الشرقى والجنوب أمام زحف عمران المدينة الذى تزايدت معدلاته منذ أواخر الخمسينيات — نتيجة للنهضة الصناعية — وأستمرت حتى الوقت الحاضر . ونرى ضرورة توجيه المشاريع الاستثمارية وخاصة الصناعية صوب الأراضى الصحراوية أو الأراضى التى لا تصلح للعمليات الزراعية مما يقلل من سعى العمالة الصناعية وخاصة غير الماهرة وغيرها من الفئات الأخرى للإقامة فى نطاقات البناءات غير القانونية ، وقد بدأ تنفيذ ذلك بالفعل خلال السنوات الأخيرة حيث تم توجيه كل المشاريع الصناعية الجديدة بالاسكندرية صوب الغرب بحى العامرية وأحدثها مصانع الشركة الوطنية للحديد والصلب التى تشغل مساحة ٣٠٠ فدان على طريق الاسكندرية/مطروح .

٣ — علاج أهم أسباب ظهور البناءات العشوائية وهو عدم توافر الوحدات السكنية ، فقد أكدت دراسات أجهزة محافظة الاسكندرية وجود نحو مائة ألف طلب للحصول على وحدات سكنية لمحدودى الدخل من أبناء المحافظة فى قوائم الانتظار (عام ١٩٨٣) ، وأثبتت الدراسات المسيحية الاجتماعية أحقية نحو ٧٠٪ من هذه الطلبات مما يؤكد وجود عجز يقدر بنحو سبعون ألف وحدة سكنية لمحدودى الدخل ، إضافة إلى وجود عجز فى الاسكان المتوسط يقدر بنحو ٣٠ ألف وحدة سكنية ، مما يبرز أن العجز الحالى يقدر بنحو مائة ألف وحدة سكنية .

ويلزم لانتهاء هذا العجز بناء نحو ٥٠٠٠ وحدة سكنية سنويا^(١) ولمدة عشرين عاما ، والمؤكد أن كل من مؤسسات الدولة وأجهزة المحافظة المحلية تعجز بامكانياتها المتاحة لتحقيق هذا الكم من الوحدات السكنية ، مما يؤكد صعوبة القضاء على البناءات العشوائية بالاسكندرية بشكل قاطع خلال المستقبل القريب ، والمؤكد أنه بقدر تنفيذ مشاريع الاسكان الحكومى وخاصة لمحدودى الدخل يكون الحد من نمو مناطق البناءات العشوائية واتساعها رأسيا وأفقيا .

٤ — محاولة الارتقاء بنطاقات البناءات العشوائية وضرورة مشاركة سكان هذه النطاقات فى هذه الجهود عن طريق استغلال عدم قانونية أوضاعها لضمان مشاركة سكانها فى تحسين أوضاعها العمرانية وتوفير خدماتها الأساسية ، أو بتعبير آخر الربط بين اعطاء صفة القانونية لبناءات هذه النطاقات ومشاركة الأهالى لأجهزة الدولة فى تحسين مساكنها وتوفير مرافقها الرئيسية ، وقد تحقق ذلك بالفعل فى بعض النطاقات قيد الدراسة حيث قام أهالى عزبة الشهيد عبد المنعم رياض بجهودهم الذاتية بمد التوصيلات الخاصة بالصرف الصحى وربطها بشبكة المدينة ، كما نجحوا فى تشييد مسجد ومدرستين (للمرحلة الابتدائية) وخصصوا مساحة ٣٠٠ مترا لإقامة مستوصف طبى لخدمة سكان العزبة البالغ عددهم نحو ٢٠ ألف نسمة .

(١) مشروع التخطيط الشامل لمحافظة الاسكندرية ، التخطيط الشامل للاسكندرية ٢٠٠٥ ، المجلد الثانى ، نوفمبر ١٩٨٣ ص ٤٣ .

ملحق رقم (١)
التقسيم الإداري لمحافظة الاسكندرية

تنقسم الاسكندرية اداريا إلى ستة أحياء تضم ١٤ قسما اداريا ، كما تنقسم الأقسام الادارية بدورها إلى شياخات على النحو التالي :

أولا : حي العامرية :

القسم	الشياخات
الدخيلة	البيطاش شرق ، الدخيلة ، العجمى البحرية ، المكس ، البيطاش غرب .
العامرية	العامرية شرق ، الذراع البحرى ، أم زغيو ، الهوارية ، ايكنجى مريوط ، زاوية عبد القادر ، مرغب ، نجع العمدة خليل ، نجع العمدة هنداوى ، العامرية غرب ، قطاع مريوط ، قطاع النهضة .

ثانيا : حي المنتزة :

القسم	الشياخات
المنتزة	أبو قير الشرقية ، التوفيقية ، السيوف بحرئ ، السيوف قبلى ، المعمورة ، المنطرة بحرئ ، المنطرة قبلى ، الناصرية ، سيدى بشر قبلى ، المنشية البحرية ، العمراوى ، خورشيد البحرية ، طلسمات الطابية ، المهاجرين ، القرداحى ، سيدى بشر بحرئ ، أبو قير الغربية .

ثالثا : حي شرق :

القسم	الشياخات
الرمل	الظاهرية وعزبة الصفيح ، العاقصة وباكوس ، القصعى بحرئ ، القصعى قبلى ، المحروسة ، حجر النواتية ، خورشيد القبلىة ، دنا الجديدة ، زعرانة والحمام ، سان استيفانو ، فلمنج ، أيس .
سيدى جابر	سيدى جابر ، سيدى جابر ، عزبة النزهة ، عزبة سعد ، مصطفى كامل وبولكلئ ، الرياضة .

رابعا : حي وسط :

القسم	الشياخات
القطارين	الصورئ ، القطارين شرق ، القطارين غرب ، الميرغنى ، المسلة شرق ، المسلة غرب وشريف باشا ، كوم الدكة شرق ، كوم الدكة غرب .
باب شرق	الابراهيمية بحرئ ، الابراهيمية قبلى والحضرة بحرئ ، الأزاريطة والشاطبئ ، الحضرة قبلى ، باب شرق ووابور المياه ، عزبة الجامع .

خامساً : حى غرب :

القسم	الشاخات
كرموز	الطوبجية والكاراة والغاطس ، باب سدره البرانى شرق ، باب سدره البرانى غرب ، باب سدره بحرى ، جامع سلطان ، غيط العنب شرق ، غيط العنب غرب ، كرموز شرق ، كرموز غرب ، نوبار .

مينا البصل	البورصة وكفر عشرين ، القبارة ، المفروزة شرق ، الوردان شرق ، طابية صالح ، العامود ، كوم الشقافة ، الوردان غرب ، الوردان قبلى ، المفروزة غرب ، المتراس .
------------	--

سادساً : حى الجمرك :

القسم	الشاخات
الجمرك	أبو شوشة ، البركة ، البلقطرية ، التمرزية ، الحجارى ، الحلوجى السيلة شرق ، السيلة غرب ، الشملى وزاوية الأعرج ، الصيادين ، المزار ، المغورى ، حارة مدورة ، رأس التين ، وزاوية القبانة ، زاوية خطاب ، سوق السمك القديم ، صفر باشا ، قبو الملاح .

المنشية	سوق الترك ، المنشية الكبرى ، الهماميل ، سوق البرسيم .
---------	---

ميناء الاسكندرية قسم الميناء

اللبان

الجدد واللبان ، الجنينة الصغيرة وكوم بكير ، الجنينة الكبيرة ، وكوم المعيز ، الحارة الواسعة والتخشينة ، السكة الجديدة والطراطوشى ، الصابورة ، النجع الجديد ، النجع القديم ، باب سدره (الجوانى) وجنينة العيونى والسكونية ، حارة الفراهدة سوق الجمعة والمنير ، شمس البصل .

أهم المراجع

أولا : المراجع العربية :

- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، التعداد العام للسكان والاسكان ، ١٩٧٦ ، النتائج التفصيلية — محافظة الاسكندرية ، مرجع رقم ٩٣ — ١٥١١١ — ١٩٧٨ ، الجزء الأول ، القاهرة ، سبتمبر ١٩٧٨ .
- حسن الساعاتى : التصنيع وال عمران فى الاسكندرية ، الاسكندرية ، ١٩٥٨ .
- على الجريتلى : السكان والموارد الاقتصادية ، القاهرة ، ١٩٦٣ .
- على مبارك : الخطط التوفيقية ، الجزء السابع ، القاهرة ، ١٨٨٧ .
- عمر طوسون : تاريخ خليج الاسكندرية القديم وترعة المحمودية ، الاسكندرية ، ١٩٤٢ .
- فؤاد فرج : الاسكندرية ، القاهرة ، ١٩٤٢ .
- محمد ابراهيم حسن : الاسكندرية — دراسة تحليلية للعوامل الجغرافية وأثرها على نمو المدينة منذ أوائل القرن العشرين ، مجلة غرفة الاسكندرية التجارية (العدد ١٩٤) نوفمبر ١٩٥٢ .
- محافظة الاسكندرية ، ادارة التخطيط العمرانى (تقارير مختلفة) .
- محمد خميس الزوكة : استغلال الأرض فى نطاق الزراعة الحضرية بالاسكندرية ، الاسكندرية ، ١٩٨١ .
- محمد خميس الزوكة : التخطيط العمرانى وأبعاده الجغرافية ، الطبعة الثانية ، الاسكندرية ، ١٩٨٣ .
- مشروع التخطيط الشامل لمحافظة الاسكندرية ، التخطيط الشامل للاسكندرية ٢٠٠٥ ، نوفمبر ١٩٨٣ .

الاتجاهات الحديثة في جغرافية السكان

اعداد

دكتور فايز محمد العيسوي

مدرس بقسم الجغرافيا — كلية الآداب
جامعة الاسكندرية

- محمد صبحي عبد الحكيم ، مدينة الاسكندرية ، القاهرة ، سبتمبر ١٩٥٨
- مصلحة الضرائب العقارية ، الاسكندرية (سجلات غير منشورة) .
- مصلحة المساحة المصرية (سجلات غير منشورة) .
- مصلحة المساحة المصرية ، خريطة مدينة الاسكندرية مقياس ١ : ١٥٠٠٠ (٢٥١ : ٢٤) القاهرة ، ١٩٢٥ .
- مصلحة المساحة المصرية ، خريطة مدينة الاسكندرية مقياس ١ : ١٠٠٠٠ (٣٤/٢٤٤) القاهرة ، ١٩٣٤ أعيد طبعها بتصحيحات خلال الأعوام ١٩٤٠ ، ١٩٤٦ ، ١٩٥١ ، ١٩٥٧ .
- مصلحة المساحة المصرية ، خريطة مدينة الاسكندرية مقياس ١ : ١٠٠٠٠ (٣٥/٣١٣) القاهرة ، ١٩٣٥ أعيد طبعها بتصحيحات خلال الأعوام ١٩٤٠ ، ١٩٤٥ ، ١٩٥١ .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- Crouchely, A.E., The development of Modern Egypt, London, 1938.
- Dickson, R.E. City, Region and Regionalism, London, 1947.
- El-Zoukah, M.K., Some Aspects of water consumption in Alexandria, Alex. university press, 1981.
- Freeman, I.W., Geography and planning, London, 1964.
- Thompson, W. & Lewis, D., Population problems, N. Y. 1965.
- Weedon, A., Report on Mariout district, C. Sc., Jour., Vol. Vi, 1912.

تم بحمد الله تعالى